



223.967
FECHA DE PRESENTACION 22-10-76

10 Y

MODELO DE UTILIDAD

223967

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
------------------------------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL B24B
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN "DISPOSITIVO LIJADOR PERFECCIONADO"
--

71 SOLICITANTE (SI) D. JUAN ANTONIO EGUIGUREN LASCURAIN
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE LEZAMA (Guipúzcoa)

72 INVENTOR (SI)

73 REPRESENTANTE

74 REPRESENTANTE D. SERNANDO UNGRIA GOIBURU
--

1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-
dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por
5 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-
tos de tipo científico (Artº. 47).

15 El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-
ria, constituye una novedad industrial, con características
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de
30 18 de Noviembre de 1.935).

1 La presente invención, según se expresa
en el enunciado de esta Memoria descriptiva, se refiere a
un dispositivo lijador perfeccionado.

5 Este dispositivo lijador que la invención
propone, concretamente, es del tipo de los que cuentan con
una banda abrasiva sin fin o lija tendida entre tres rodi-
llos, uno tensor y opcionalmente motriz, y otros dos rodi-
llos instalados de una forma libremente giratoria y dispues-
tos en un mismo plano paralelo con respecto a una cinta de -
10 transporte para las piezas a tratar. Este conjunto que for-
ma el dispositivo mencionado está facultado para aproximar o
alejarse el tramo de lija operante en relación a las caras o
cantos de la pieza de que se trate.

15 La característica original y ventajosa del
dispositivo que nos ocupa radica en el hecho de que entre -
la pareja de rodillos paralelos respecto a la zona de traba-
jo se ha instalado amoviblemente al menos otro rodillo que -
gira loco sobre su propio eje por la transmisión directa que
sobre el mismo ejerce la propia banda abrasiva. El dimensio-
20 nado diametral de este rodillo determina una flecha para el
tramo operante de la lija que fija una zona de contacto con
la pieza en tratamiento.

25 El mencionado rodillo trabajante, tal como
expresábamos anteriormente, puede ser intercambiable, bien -
por un sistema simple de quitar y poner otro, o por sistemas
más complejos o mecanismos que giren o se desplacen. Asimis-
mo, está previsto que puedan intercalarse varios rodillos en
lugar de uno solo, disponiéndose el conjunto de rodillos ali-
neadamente hasta que la superficie trabajante de los mismos
30 sea exactamente igual a la anchura de la máquina.

1 Otra característica original y ventajosa
del dispositivo lijador que se describe, consiste en que el
rodillo mencionado, instalado entre los rodillos paralelos
a la zona de trabajo, va incorporado de una forma libremen-
5 te giratoria en uno de los brazos de un bastidor posibil-
tado para girar concéntricamente y a voluntad según giros -
parciales, todo ello para permitir posicionar selectivamen-
te sobre el tramo activo de la lija a otros rodillos sopor-
tados en el mismo estado de giro libre por el citado bastidor.

10 Una particularidad importante que presen-
tan los rodillos acoplados a este dispositivo lijador es --
que los mismos van cubiertos por unas bandas o similares de
diferentes naturalezas elásticas al objeto de obtener distin-
tos resultados en el trabajo.

15 Para que se comprendan más fácilmente las
características del dispositivo que la invención propone -
se acompaña a la presente Memoria descriptiva, formando --
parte integrante de la misma, un juego de planos donde se
representa lo siguiente:

20 Figura 1ª.- Corresponde esquemáticamente
a una vista en alzado lateral del dispositivo lijador per-
feccionado que constituye el objeto de la presente invención.
En esta ilustración puede observarse perfectamente como el
dispositivo que se describe viene esencialmente caracteriza-
25 do por el hecho de incorporar entre los rodillos paralelos
a la banda de trabajo, otro rodillo que gira loco sobre su
propio eje en virtud de la transmisión directa que sobre el
mismo ejerce la banda abrasiva . Esta banda en la figura --
que se comenta aparece reflejada según un trazo de conside-
30 rable grosor.

BAD ORIGINAL

1
5
10
15
20
25
30

Figura 2ª.- Representa una vista similar a la ilustrada en la figura 1ª. En esta figura puede observarse perfectamente como el rodillo intercalado entre los situados paralelamente a la zona de trabajo comporta periféricamente una banda de naturaleza elástica que se deforma parcialmente al incidir sobre el tramo activo de la lija la pieza en tratamiento.

Por último, la figura 3ª representa una figura en alzado del dispositivo lijador, con el elemento que permite la incorporación de varios rodillos con bandas de recubrimiento de distintas naturalezas.

De acuerdo con lo que se ha dicho y como puede comprobarse, el dispositivo lijador perfeccionado a que se refiere la presente Memoria se constituye a partir de una banda abrasiva, referencia 1, que se tiende sin fin entre tres rodillos que se indican con las referencias 2, 3 y 4. Uno de estos rodillos, concretamente el referenciado con 2 es un elemento que actúa en funciones de tensor y opcionalmente será el órgano motriz del dispositivo, en tanto que los rodillos indicados con 3 y 4 son de giro libre y están dispuestos en un mismo plano paralelo con respecto a una cinta de transporte, referencia 5, para las piezas a tratar que aparecen referenciadas con 6.

Este conjunto que forma el dispositivo lijador propiamente dicho, está facultado para realizar movimientos alternativos verticales (véanse flechas indicadoras en las distintas figuras) al objeto de aproximar o alejar el tramo de lija operante 7 respecto de las caras o cantos de la pieza en tratamiento 6.

Prestando atención concreta a las figu-

1 ras 1^a y 2^a, se observa perfectamente que entre los rodi-
llos de giro libre, referenciados con 3 y 4, se ha dispues-
to otro rodillo 8 que gira loco sobre su propio eje por la
5 transmisión directa que sobre el mismo ejerce la propia --
banda abrasiva 1. El dimensionado diametral de este rodi-
llo 8 determina una flecha para el tramo operante 7 de la -
lija 1 fijando una zona de contacto con la pieza en trata-
miento 6.

10 Si el rodillo 8 ilustrado en la figura 1^a
no presenta ningún tipo de recubrimiento elástico, y la na-
turaleza constitutiva de dicho rodillo es dura, tiene lu-
gar sobre la pieza en tratamiento 7 un punto de contacto no
excesivamente amplio, ya que, en este caso, en el rodillo
8 no se produce ningún tipo de deformación en su superficie
lateral.



15
20

Sin embargo, prestando atención a la fi-
gura 2^a se observa perfectamente como el rodillo 8 aparece
externamente cubierto por una capa o banda de naturaleza -
elástica, referencia 9, que absorbe una sustancial defor-
mación cuando por debajo de la zona operante 7 de la lija -
1 se introduce la pieza a tratar 6. En este momento, dicha
banda de naturaleza elástica 9 sufre la mencionada defor-
mación que permite que sobre la pieza en tratamiento contac-
te una amplia zona de la mencionada zona de trabajo 7 de -
la lija 1.



25

30

Haciendo ahora referencia a la figura 3^a,
se observa como el dispositivo lijador, sin que por ello -
varie la esencia de la invención, comporta, en lugar de un
solo rodillo, una serie de ellos dispuestos de una forma -
libremente giratoria en la extremidad de un bastidor inte-

1 grado por dos brazos cruzados ortogonalmente entre sí. Este
bastidor se halla integrado en el conjunto con posibilidad
de realizar giros concéntricamente a través del eje refe-
renciado con 10, giros que puede realizar a voluntad y se-
5 gún desplazamientos parciales al objeto de posicionar selec-
tivamente sobre el tramo activo 7 de la lija 1 a los dife-
rentes rodillos soportados por este bastidor.

Naturalmente, en este caso los distintos
rodillos irán cubiertos exteriormente mediante una banda -
10 elástica de diferentes naturalezas al objeto de obtener --
distintos resultados en el trabajo. Así, por ejemplo, el -
rodillo que se ha referenciado con 11 será el de mayor du-
reza; el indicado con 12 comportará una banda semi-dura;
el rodillo 13 será el destinado a llevar una banda semi-
15 blanda, y, por último, el rodillo indicado con 8 comporta-
rá una banda de recubrimiento 9 de naturaleza blanda.

Este dispositivo que se acaba de descri-
bir se diferencia de los convencionales en el hecho de que
en lugar de comportar en la parte central, o de relación -
con la pieza a trabajar, un punto de contacto o plancha -
20 fija, dicha zona, tal como se expresaba anteriormente, la
ocupa un rodillo o cilindro que gira loco a la velocidad -
que le transmite la lija o banda abrasiva 1, adaptándose -
en el punto de contacto con la pieza en tratamiento direc-
25 tamente a través de la propia lija, ello sin necesidad de
incorporar ningún tipo de pieza intermedia que proteja es-
te punto de contacto con la lija, todo ello debido a que
el citado cilindro o rodillo gira a su misma velocidad, -
por lo cual no existe rozamiento. Con esta disposición se
30 obtiene, que duda cabe, una mayor precisión en el trabajo.

BAD ORIGINAL

1

Cabe destacar por último, que los rodillos
 incorporados por el dispositivo lijador que nos ocupan pue-
 den presentar el diámetro que sea preciso para cada trabajo,
 asimismo el dispositivo completo puede subir o bajar o --
 quedar fijo según el tipo de máquina en que vaya a instalar-
 se. Este dispositivo puede ser empleado en máquinas lijado-
 ras de una o varias posiciones de trabajo, así como en lija-
 doras de cantos etc.

5

10

No se considera necesario hacer más exten-
 sa esta descripción para que cualquier persona perita en -
 la materia comprenda perfectamente la idea que se desea pa-
 tentar, así como las ventajas que de su realización indus-
 trial han de derivarse.

15
 20
 25

Por todo ello, y para evitar posibles --
 imitaciones, se presenta esta solicitud, pidiendo la explo-
 tación exclusiva de la idea descrita, de acuerdo con las --
 consideraciones y puntos que se desean reivindicar que se --
 concretan en las páginas siguientes:

20

25

30

-
 -
 -
 -
 -
 -
 -
 -
 -
 -

1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre
5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,
en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a
pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-
sentarla como nueva y propia.

15 Este principio, en cuanto al alcance de la protec-
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre -
ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre
de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

20 Establecido el concepto expresado, en cuanto a la
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-
dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-
tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
25 las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

30 En resumen, el privilegio de explotación exclusi-
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-
guientes:

1 1ª.- DISPOSITIVO LIJADOR, PERFECCIONADO; que con-
tando con una banda abrasiva sin fin o lija, tendida entre
tres rodillos, uno tensor y opcionalmente motriz, en tanto
que los otros dos rodillos son de giro libre y estan dis-
5 puestos en un mismo plano paralelo respecto a una cinta de
transporte para las piezas a tratar, y del tipo donde este
conjunto está facultado para aproximar o alejar el tramo
de lija operante respecto a las caras o cantos de la pie-
za de que se trate; esencialmente se caracteriza porque
10 entre la pareja de rodillos paralelos a la zona de trabajo
se ha instalado amoviblemente al menos otro rodillo que
gira loco sobre su propio eje por transmisión directa que
sobre el ejerce la propia banda abrasiva, determinando el
dimensionado diametral de este rodillo una flecha para el
tramo operante de la lija que fija una zona de contacto
con la pieza en tratamiento.

15
20 2ª.- DISPOSITIVO LIJADOR, PERFECCIONADO, según
reivindicaciones primera, caracterizado porque el rodillo
instalado entre los rodillos paralelos a la forma de tra-
bajo gira loco en la extremidad de uno de los lazos de un
bastidor posibilitado, a su vez, para girar concentricamen-
te a voluntad según giros parciales que posicionan selecti-
vamente sobre el tramo activo de la lija a otro rodillos
soportados en giro libre por el propio bastidor; habiéndose
25 previsto que este conjunto de rodillos vayan recubiertos
por bandas o similares de diferentes naturalezas elásticas.

30 3ª.- Se reivindica por último como objeto sobre
el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita-
por: DISPOSITIVO LIJADOR PERFECCIONADO.

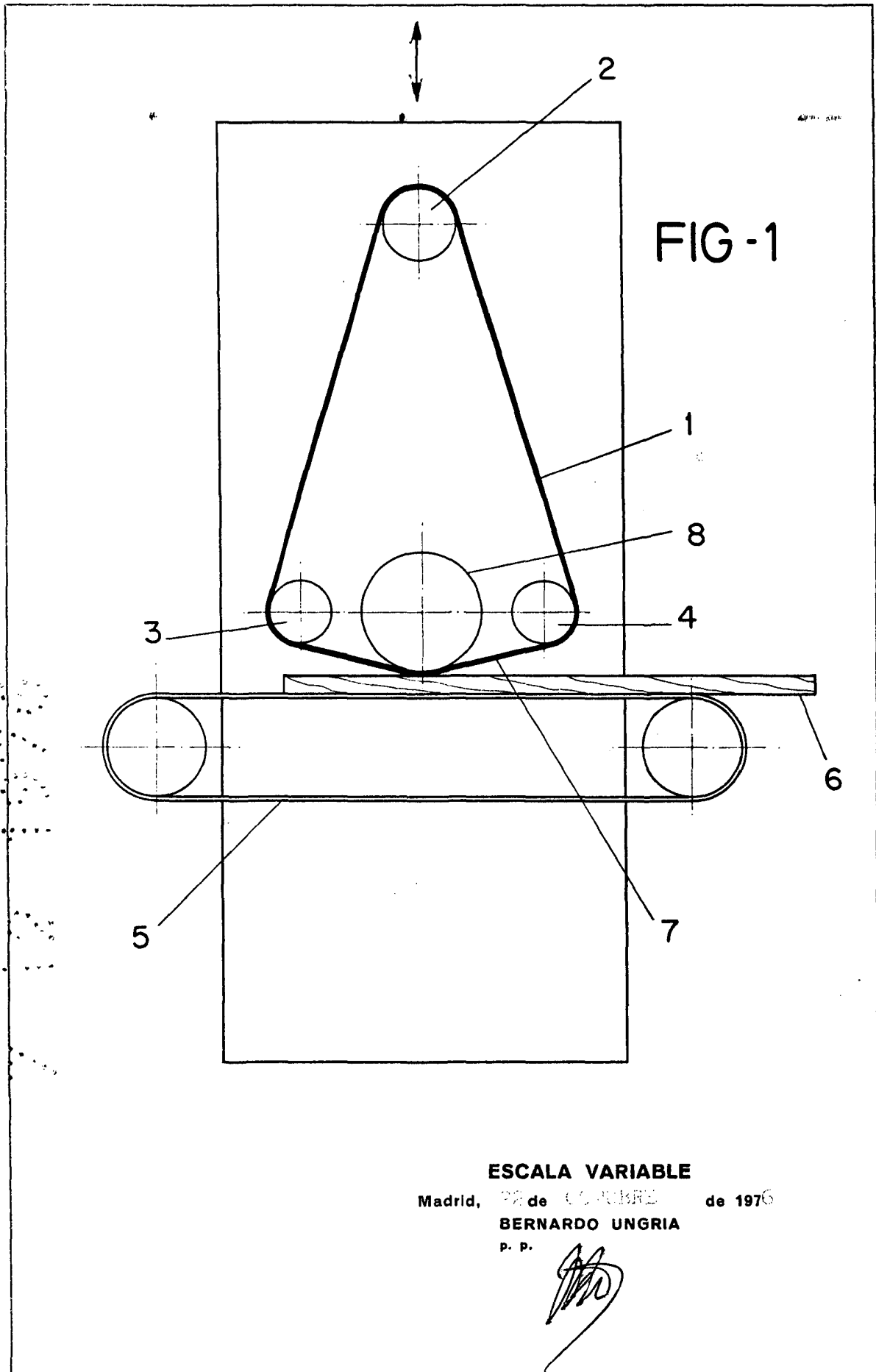


FIG-1

ESCALA VARIABLE

Madrid, 22 de OCTUBRE de 1976

BERNARDO UNGRIA

P. P.

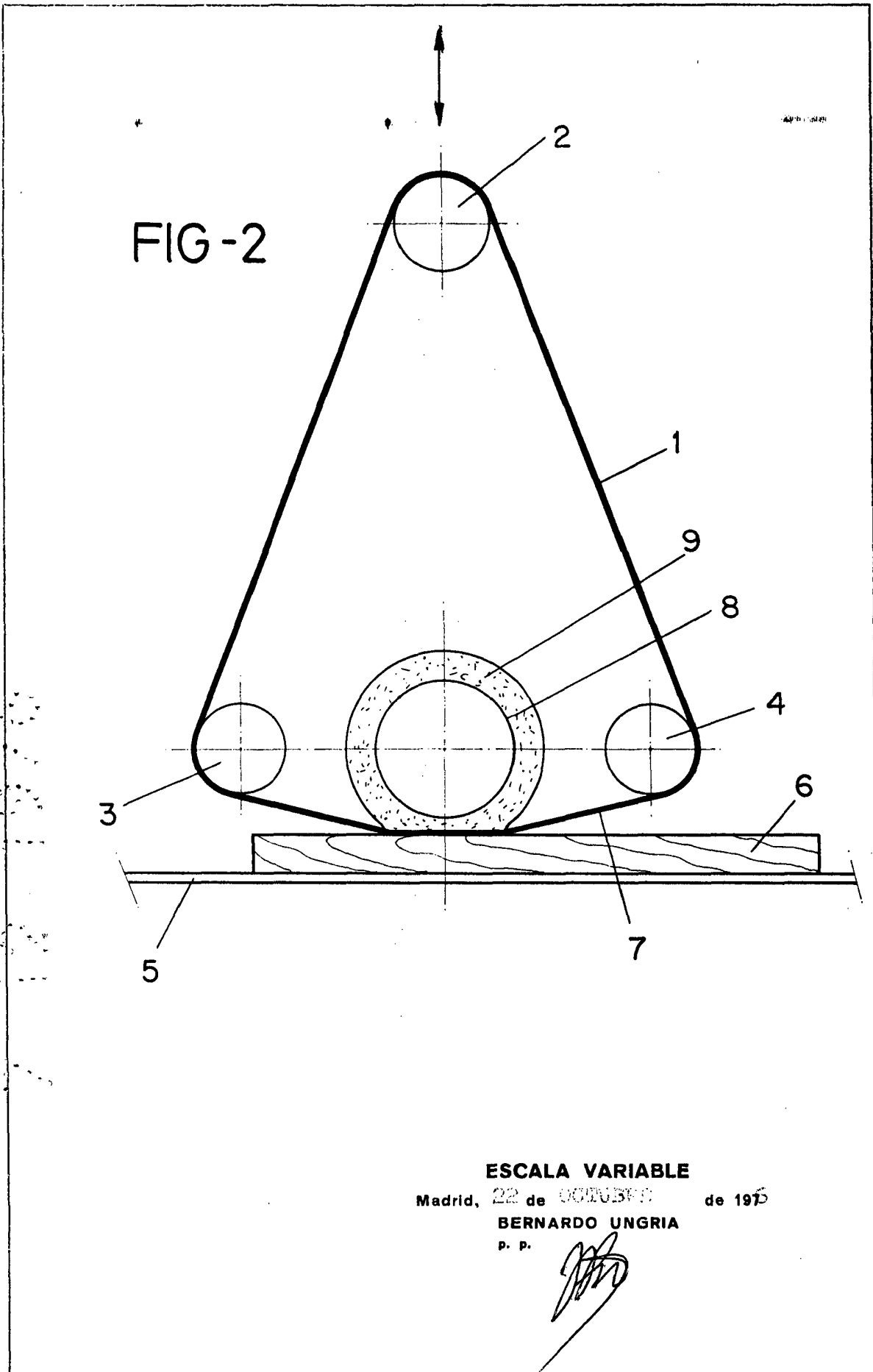
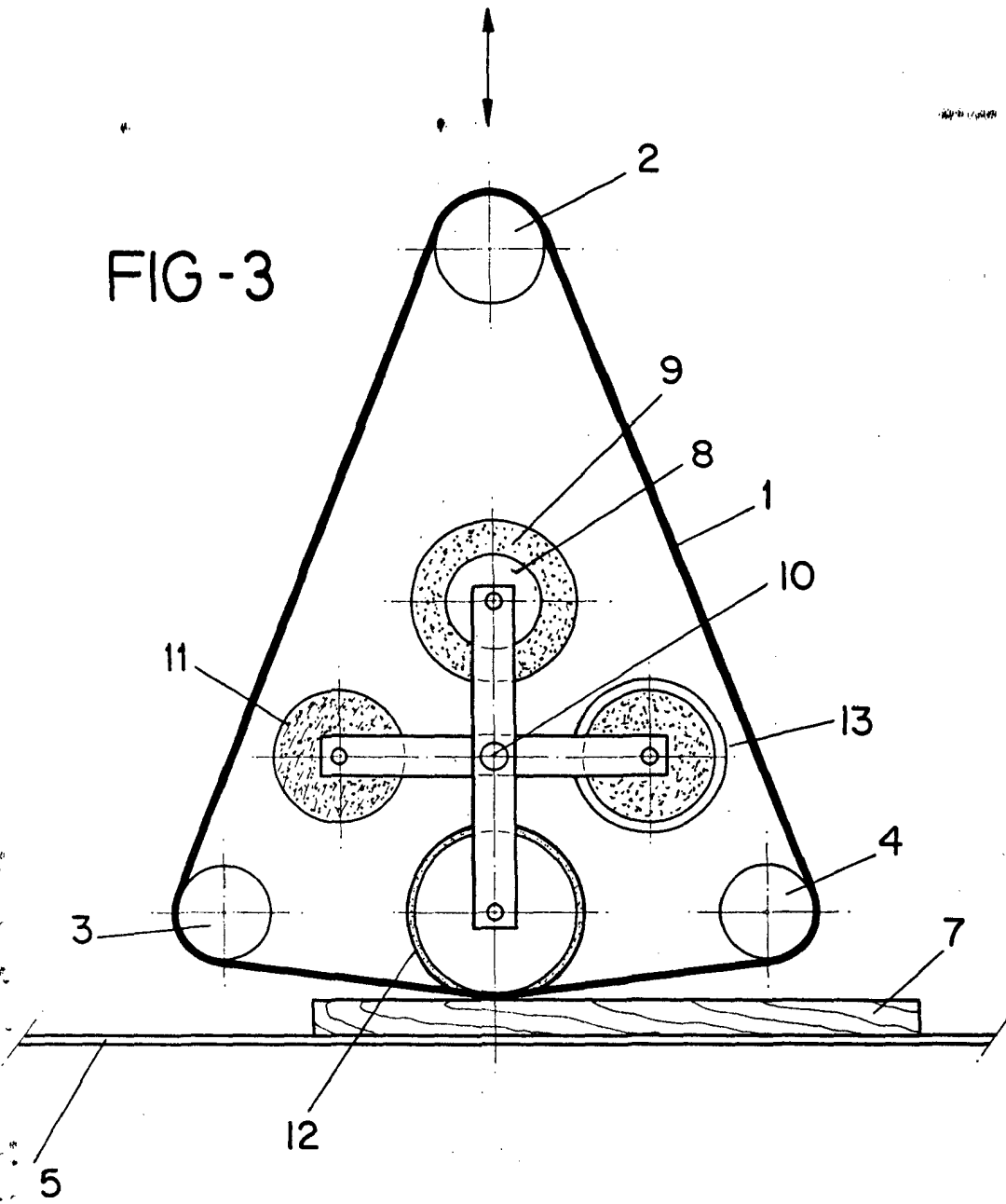


FIG -3



ESCALA VARIABLE

Madrid, 22 de OCTUBRE de 1976

BERNARDO UNGRIA

P. P.